



แขวงทางหลวง- รหัส : กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต

324

โครงการ - รหัส : โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยบนเส้นทางท่องเที่ยวฝั่งอันดามัน

สายทาง - หมายเลข : ทางหลวงในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงภูเก็ต พื้นที่จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพังงา จำนวน 10 สายทาง

สำนักงานทางหลวงที่ 17

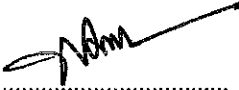
กม. - ระยะทางที่ทำ : ท้องที่ อ.ถลาง/อ.กะทู้/อ.เมือง จ.ภูเก็ต และท้องที่ อ.ตะกั่วทุ่ง/อ.ท้ายเหมือง/อ.ตะกั่วป่า/อ.กะปง จ.พังงา


เรียน ผศ.ทล.17

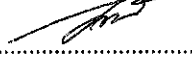
เพื่อโปรดทราบราคาประเมิน โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยบนเส้นทางท่องเที่ยวฝั่งอันดามัน ทางหลวงในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงภูเก็ต พื้นที่จังหวัดภูเก็ตและจังหวัดพังงา จำนวน 10 สายทาง ท้องที่ อ.ถลาง/อ.กะทู้/อ.เมือง จ.ภูเก็ต และท้องที่ อ.ตะกั่วทุ่ง/อ.ท้ายเหมือง/อ.ตะกั่วป่า/อ.กะปง จ.พังงา ปริมาณงานจำนวน 10 แห่ง รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ	48,800,000.00	บาท
ราคาประเมิน	48,420,544.00	บาท
ระยะเวลาดำเนินการ	150	วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ.......... ประธานกรรมการ  
( นายพิทักษ์ ศรีชนะ ) รอ.ขท.ภูเก็ต (ว)

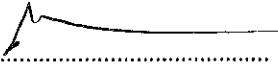
ลงชื่อ..........กรรมการ  
( นายสรศักดิ์ ทัศการ ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
( นายวีรพงษ์ แก้วสุข ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 48,420,544.00 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

( สิบแปดล้านสี่แสนสองหมื่นห้าร้อยสี่สิบสี่บาทถ้วน )

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....

( นายคงฤทธิ ปัญญาแก้ว )

ผศ.ทล.17

ลงวันที่ ๑๘ ก.พ. ๒๕๖๕

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง  
โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยบนเส้นทางท่องเที่ยวฝั่งอันดามัน

1 ชื่อโครงการ	โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยบนเส้นทางท่องเที่ยวฝั่งอันดามัน		
ทางหลวงหมายเลข	ทางหลวงในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงภูเก็ต พื้นที่จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพังงา จำนวน 10 สายทาง		
คอน	ท้องที่ อ.ถลาง/อ.กะทู้/อ.เมือง จ.ภูเก็ต และท้องที่ อ.ตะกั่วทุ่ง/อ.ท้ายเหมือง/อ.ตะกั่วป่า/อ.กะปง จ.พังงา		
ที่ กม.	ท้องที่ อ.ถลาง/อ.กะทู้/อ.เมือง จ.ภูเก็ต และท้องที่ อ.ตะกั่วทุ่ง/อ.ท้ายเหมือง/อ.ตะกั่วป่า/อ.กะปง จ.พังงา		
ปริมาณงาน	10.000 แห่ง		
ระยะเวลาดำเนินการ	150 วัน		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต		
2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	48,800,000.00 บาท		
3 ลักษณะงาน โดยสังเขป	โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยบนเส้นทางท่องเที่ยวฝั่งอันดามัน		
ปริมาณงาน	10.000 แห่ง		
4 ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	15 กุมภาพันธ์ 2564	เป็นเงิน	48,420,544.00 บาท
5 บัญชีประมาณการราคากลาง	แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม		
6 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1 นายพิชญณ์ ศรีชนะ	ร.อ.ชท.ภูเก็ต (ว)		ประธานกรรมการ
6.3 นายสรศักดิ์ ทัศนกร	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ		กรรมการ
6.2 นายวิรพงษ์ แก้วสุข	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน		กรรมการและเลขานุการ

**อนุมัติ**

(นายคงฤทธิ ปัญญาแก้ว)  
 ผส.ทล.๑๗  
 ๑๘ กพ. ๒๕๖๔

เรียน ศส.ทอ.17

คณะกรรมการพิจารณาการประเมินหรือราคากลาง ที่พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคาตามโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยบนเส้นทางท่องเที่ยวฝั่งอันดามัน ทางหลวงในความรับผิดชอบของแขวงหลวงภูเก็  
พื้นที่จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพังงา จำนวน 10 สายทาง ที่อยู่ที่ อ.กลาง / อ.เมือง จ.ภูเก็ต และที่อยู่ที่ อ.ตะกั่วทุ่ง / อ.กะทู้ / อ.เมือง จ.ภูเก็ต และที่อยู่ที่ อ.ตะกั่วป่า / อ.กะปง จ.พังงา รายละเอียดดังนี้

SUMMARY OF QUANTITIES

โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยบนเส้นทางท่องเที่ยวฝั่งอันดามัน

ทางหลวงในความรับผิดชอบของแขวงหลวงภูเก็ พื้นที่จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพังงา จำนวน 10 สายทาง

ที่อยู่ที่ อ.กลาง / อ.กะทู้ / อ.เมือง จ.ภูเก็ต และที่อยู่ที่ อ.ตะกั่วทุ่ง / อ.ท้ายเหมือง / อ.ตะกั่วป่า / อ.กะปง จ.พังงา

15 กุมภาพันธ์ 2564

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	W-BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 2	M.	2,760.00	1,447.52	3,995,155.20	1,762.78	4,865,272.80	1,762.75	4,865,190.00
2	เสาเสริม Steel Post Ø 0.10 x 2.00 M.	ต้น	608.00	1,426.47	867,293.76	1,737.15	1,056,187.20	1,737.00	1,056,096.00
3	งานติดตั้งถ้วยไฟจราจร ไฟกะพริบ (SOLAR CELL)	EACH	46.00	25,400.00	1,168,400.00	30,932.12	1,422,877.52	30,932.00	1,422,872.00
4	W-BEAM GUARDRAIL CLASS 2 TYPE 2	M.	1,000.00	1,299.37	1,299,366.76	1,582.36	1,582,360.00	1,582.25	1,582,250.00
5	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ชุด	65.00	25,000.00	1,625,000.00	30,445.00	1,978,925.00	30,445.00	1,978,925.00
6	งานติดตั้งระบบควบคุมแจ้งเตือนไฟที่ส่องสว่างอัจฉริยะ (SMART DEVICE)	ชุด	65.00	80,000.00	5,200,000.00	97,424.00	6,332,560.00	97,424.00	6,332,560.00
7	งานติดตั้งราวกั้นช่องกั้นอุบัติเหตุสาธารณะ (ROLLING BARRIER) ขนาด 80 ซม./ซม.	M.	732.00	34,980.67	25,605,850.44	42,599.45	31,182,797.40	42,599.25	31,182,651.00
รวมต้นทุน =				39,761,066.16		48,420,979.92		48,420,544.00	

จังหวัด ภูเก็ต ใช้ Factor F ไม่ตกจุด 1 ราคาประเมิน 26.73 บาท/ติตร

เงินล่วงหน้าร้อยละ 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ทำงานต้นทุน =

จะได้อ่างงานต้นทุน =

50.0000

60.0000

FACTOR F (งานทาง) =

FACTOR F (งานทาง) =

1.2213

1.2151

1.2178

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายพิงกันชน์ ชรทนะ) นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชรัสศักดิ์ ทิศการ) วิศวกร โยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นายวีรพงษ์ แก้วสุข) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....อนุมัติ

(นายคงฤทธิ์ บัญญาแก้ว) ศส.ทอ.17

๑๘ ก.พ. ๒๕๖๔

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่ใช้หลัง

ลักษณะงาน โครงสร้างกระดุมความหนาตามแบบก่อสร้างยื่นทางท้องพื้นชั้นดิน

ทางหลวงหมายเลข 10 สายทาง

ตอนที่ ๑.กลาง / ๑.กระบุรี / ๑.เมือง อุบลราชธานี และท้องที่ อ.ละหานทราย / อ.บ้านฝาง / อ.ละหานทราย / อ.ละหานทราย

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	ค่า ขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่า ขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	รายละเอียด
				ทางรถ	ทางเดิน	ทางรถ								
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bag)	ตัน	2,523.36			0		50.00			50.00	2,573.36	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก ราคาพาณิชย์ บุกัด ✓
2	ลวดผูกเหล็ก	กก.	25.42	785.00		785		1.85			1.85	27.27	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก ราคาพาณิชย์ กทม. ✓
3	ไม้เย็บ (2) : ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	239.83									239.83		ใช้งาน 5 ครั้ง
4	หินอ่อนผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	322.00	20.00		20		67.51			67.51	389.51	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก แหล่งท้องถิ่น ✓
5	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	20.00		20		67.51			67.51	367.51	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก แหล่งท้องถิ่น ✓

http://www.price.moc.go.th/Datadownload.aspx

วันที่ ๒๖.๗.๖๓

ราคา ๒๖.๗๓

วันที่ ๒๖.๗.๖๓

ราคา ๒๖.๗๓

วันที่ ๒๖.๗.๖๓

วันที่ ๒๖.๗.๖๓

รายละเอียดรายการคำนวณ

1-2. W - BEAM GUARDRAIL	CLASS		1	TYPE	2	
Thickness	3.2	MM.	Zinc Coating		1,100.00	grams/m <sup>2</sup>
คิดจากความยาว	128	ม.		๑		
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.	32	แผ่น		๑	3,470.00	= 111,040.00 บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย	2	แผ่น		๑	1,160.00	= 2,320.00 บาท
แผ่น Splice	2	แผ่น		๑	1,150.00	= 2,300.00 บาท
เสานวด Dia 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4.0 มม.	33	ต้น		๑	1,160.00	= 38,280.00 บาท
Bolt & Nut ( 3 CM.)	297	ชุด		๑	22.00	= 6,534.00 บาท
Bolt & Nut ( 15-18 CM.)	66	ชุด		๑	30.00	= 1,980.00 บาท
ค่าชุดหลุมฝังเสาหัวระดับแล้วเสร็จ	33	แผ่น		๑	30.00	= 990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง แล้วเสร็จ	128	ม.		๑	47.00	= 6,016.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	2.49	ลบ.ม.		๑	1,543.38	= 3,843.02 บาท
ค่าติดตั้งไม้สะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	33	ต้น		๑	36.00	= 1,188.00 บาท
ค่าขนส่ง	128	ม.		๑	18.00	= 2,304.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม.	33	ชุด		๑	176.19	= 5,814.27 บาท
STEEL PLATE 200x100x4 มม.	66	ชุด		๑	30.51	= 2,013.66 บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	66	ชุด		๑	10.00	= 660.00 บาท
ค่างานต้นท่อน						= 185,282.95 บาท
ค่างานต้นท่อนเฉลี่ย	185,283	/	128			= 1,447.52 บาท/ม.
<b>เสาเสริม</b>						
ค่าชุดหลุม	1	ต้น		๑	30.00	= 30.00 บาท
เสานวด Dia 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4.0 มม.	1	ต้น		๑	1,160.00	= 1,160.00 บาท
Bolt & Nut ( 15-18 CM.)	2	ชุด		๑	30.00	= 60.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	0.08	ลบ.ม.		๑	1,543.38	= 123.47 บาท
ค่าติดตั้งไม้สะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	1	ต้น		๑	36.00	= 36.00 บาท
ค่าขนส่ง	1	ต้น		๑	17.00	= 17.00 บาท
ค่างานต้นท่อน						= 1,426.47 บาท/ต้น

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

3. งานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ไฟกะพริบ (SOLAR CELL)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมชุดมาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน	ชุด	1	3,500.00	3,500.00
2	แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิด LEDS	แผง	1	4,580.00	4,580.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	1	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น	ลูก	2	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ	ต้น	1	1,200.00	1,200.00
				รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อแห่ง	26,400.00

รายละเอียดรายการคำนวณ

ใช้ FACTOR จำนวนความปลอตกภัย

ใช้ FACTOR งานทาง

ใช้ FACTOR สะพานและท่อเหลี่ยม

4. W - BEAM GUARDRAIL CLASS 2, TYPE 2

รายการเพิ่มเอง 17      ราคาต้นทุน      1,299.37 บาท/ม.

CLASS	2	TYPE	2				
Thickness	2.5			MM. Zinc Coating	1,100.00	grams/m <sup>2</sup>	
คิดจากความยาว				128 ม.	@		
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.				32 แผ่น	@	2,890.00	= 92,480.00 บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย				2 แผ่น	@	1,150.00	= 2,300.00 บาท
แผ่น Splice				2 แผ่น	@	1,150.00	= 2,300.00 บาท
เสานขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4.0 มม.				33 ต้น	@	1,160.00	= 38,280.00 บาท
Bolt & Nut ( 3 CM.)				297 ชุด	@	22.00	= 6,534.00 บาท
Bolt & Nut ( 15-18 CM.)				66 ชุด	@	30.00	= 1,980.00 บาท
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ				33 แผ่น	@	30.00	= 990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง แล้วเสร็จ				128 ม.	@	47.00	= 6,016.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5				2.49 ลบ.ม.	@	1,543.38	= 3,843.02 บาท
ค่าติดตั้งเสาสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น				33 ต้น	@	36.00	= 1,188.00 บาท
ค่าขนส่ง				128 ม.	@	15.00	= 1,920.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x76x20x4.5 มม.				33 ชุด	@	176.19	= 5,814.27 บาท
STEEL PLATE 200x100x4 มม.				66 ชุด	@	30.51	= 2,013.66 บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)				66 ชุด	@	10.00	= 660.00 บาท
ค่างานต้นทุน							= 166,318.95 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย				166,319 / 128			= 1,299.37 บาท/ม.

5. งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง = 1.00 ชุด @ 25,000.00 บาท เป็นเงิน 25,000.00 บาท  
 งบถนอมบัญชี ค่างานต้นทุน = 25,000.00 บาท/ชุด

- 1 - ทำจากเหล็กไร้สนิม (Stainless Steel) ความหนาไม่น้อยกว่า 2.00 มม. IP65
- 2 - มีขนาดไม่น้อยกว่า 0.40 x 0.57 x 0.22 เมตรพร้อมอุปกรณ์
- 3 - MCCB 125 AT 2P. 240 Vac. IC > 16 KA
- 4 - สวิตช์แสงแดดรูนปลั๊กอิน (Locking Type Photocontrol Switch)
- 5 - Solid State Relay พิกัดแรงดันขาเข้า 80-250 V.ac. พิกัดแรงดัน
- 6 ขาออก 24-380 V.ac. 50/60Hz พิกัดกระแส ไม่ต่ำกว่า 40 A
- 7 หรือ แมคแนติกคอนแทรกเตอร์พิกัดแรงดันขาเข้า 240 V.ac.
- 8 พิกัดกระแส 40 A ขึ้นไป

6. งานติดตั้งระบบควบคุมแจ้งเตือนไฟฟ้าส่องสว่างอัจฉริยะ (SMART DEVICE) พร้อมรับประกันอุปกรณ์ 5 ปี และระบบเครือข่าย 6 ปี = 1.00 ชุด @ 80,000.00 บาท เป็นเงิน 80,000.00 บาท  
 ค่างานต้นทุน = 80,000.00 บาท/ชุด

7. งานติดตั้งราวลูกกลิ้งป้องกันอุบัติเหตุสาธารณะ (ROLLING BARRIER) ขนาด 80 ซม./ชม.

	คิดที่ความยาว 4.20 เมตร						
1	ท่อเหล็กชุบถวไนซ์ขนาด 139.8x2,180 มม. พร้อมขึ้นรูป	=	6.00	ท่อน @	4,638.00	บาท เป็นเงิน	27,828.00 บาท
2	ฝาเหล็กชุบถวไนซ์ปิดหัวเสา	=	6.00	ชิ้น @	100.00	บาท เป็นเงิน	600.00 บาท
3	ราวเหล็กชุบถวไนซ์ ขนาด 175x50x4,530 มม.	=	16.80	ตัน @	1,000.00	บาท เป็นเงิน	16,800.00 บาท
4	ลูกกลิ้ง	=	12.00	ลูก @	7,560.00	บาท เป็นเงิน	90,720.00 บาท
5	น๊อตชุบถวไนซ์ 5/8x38	=	8.00	ชุด @	50.00	บาท เป็นเงิน	400.00 บาท
6	น๊อตชุบถวไนซ์ 5/8x200	=	12.00	ชุด @	100.00	บาท เป็นเงิน	1,200.00 บาท
7	สติกเกอร์สะท้อนแสงชนิดให้ตัวได้	=	0.46	คร.ม. @	3,400.00	บาท เป็นเงิน	1,570.80 บาท
8	ค่าแรงทำฐานและชุดเสาฝังดิน	=	6.00	จุด @	300.00	บาท เป็นเงิน	1,800.00 บาท
9	ค่าปูน	=	6.00	จุด @	500.00	บาท เป็นเงิน	3,000.00 บาท
10	ค่าขนส่งและประกอบติดตั้งหน้างาน โดยเครื่องมือเฉพาะทาง	=	1.00	งาน @	3,000.00	บาท เป็นเงิน	3,000.00 บาท
					รวม	=	146,918.80 บาท
						ค่างานต้นทุน =	34,980.67 บาท/ม. /



**รายการคำนวณงานคอนกรีต**

1. งานทางเท้า, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	Special A 400:432:737	A & B 350:481:706	C 320:510:722	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	1,080.81	945.71	864.65	594.45
2. ทราย 1.20 x 367.51 = 441.01	190.52	212.13	224.92	173.32
3. หิน 1.15 x 389.51 = 447.94	330.13	316.24	323.41	377.61
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	398.00
<b>รวม</b>	<b>2,037.46</b>	<b>1,910.08</b>	<b>1,848.98</b>	<b>1,543.38</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	1 : 2 : 4 by wt. 320:381:818	1 : 2 : 4 by vol. 300:299:652	Mortar 1:3 by vol. 500:749	Mortar 1:4 by vol. 400:799
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	864.65	810.61	1,351.01	1,080.81
2. ทราย 1.20 x 367.51 = 441.01	168.03	131.86	330.32	352.37
3. หิน 1.15 x 389.51 = 447.94	366.41	292.05	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	114.00	114.00
<b>รวม</b>	<b>1,835.09</b>	<b>1,670.52</b>	<b>1,795.33</b>	<b>1,547.18</b>

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	Special A 400:432:737	A & B 350:481:706	C 320:510:722	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	1,080.81	945.71	864.65	594.45
2. ทราย 1.20 x 367.51 = 441.01	190.52	212.13	224.92	173.32
3. หิน 1.15 x 389.51 = 447.94	330.13	316.24	323.41	377.61
4. ค่าแรงผสม - เท	498.00	498.00	498.00	398.00
<b>รวม</b>	<b>2,099.46</b>	<b>1,972.08</b>	<b>1,910.98</b>	<b>1,543.38</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	1 : 2 : 4 by wt. 320:381:818	1 : 2 : 4 by vol. 300:299:652	Mortar 1:3 by vol. 500:749	Mortar 1:4 by vol. 400:799
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	864.65	810.61	1,351.01	1,080.81
2. ทราย 1.20 x 367.51 = 441.01	168.03	131.86	330.32	352.37
3. หิน 1.15 x 389.51 = 447.94	366.41	292.05	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	498.00	498.00	114.00	114.00
<b>รวม</b>	<b>1,897.09</b>	<b>1,732.52</b>	<b>1,795.33</b>	<b>1,547.18</b>

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	Special A 400:432:737	A & B 350:502:716	C 320:510:722	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	1,080.81	945.71	864.65	594.45
2. ทราย 1.20 x 367.51 = 441.01	190.52	221.39	224.92	173.32
3. หิน 1.15 x 389.51 = 447.94	330.13	320.72	323.41	377.61
4. ค่าแรงผสม - เท	542.00	542.00	542.00	398.00
<b>รวม</b>	<b>2,143.46</b>	<b>2,029.82</b>	<b>1,954.98</b>	<b>1,543.38</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	1 : 2 : 4 by wt. 320:381:818	1 : 2 : 4 by vol. 300:299:652	Mortar 1:3 by vol. 500:749	Mortar 1:4 by vol. 400:799
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	864.65	810.61	1,351.01	1,080.81
2. ทราย 1.20 x 367.51 = 441.01	168.03	131.86	330.32	352.37
3. หิน 1.15 x 389.51 = 447.94	366.41	292.05	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	542.00	542.00	114.00	114.00
<b>รวม</b>	<b>1,941.09</b>	<b>1,776.52</b>	<b>1,795.33</b>	<b>1,547.18</b>

ทรายหยาบบดอัดแน่น =

549.64

บาท/ลบ.ม.